ALLA RICERCA DI

Enzo Mora

da Sequals

Quando ci capita di sfogliare qualche opera di consultazione, per bella e completa che sia, ci si preoccupa di scoprire più quello che inevitabilmente manca che quello che c'è. Questo appunto m'è accaduto per una recente, pregevole raccolta di biografie friulane (1), a proposito di Enzo Mora, friulano di pura tempra.

Omissione deplorevole anche se il Mora è noto, dalla fine del secolo scorso fin quasi alla sua morte (avvenuta nel 1953), solo a pochi « iniziati » in Italia e all'estero attraverso riviste specializzate italiane, francesi, tedesche, inglesi, americane e messicane.

Confesso che mi sarebbe piaciuto vedere ricordato questo colto e distinto friulano di Sequals, versato in matematica pura ed applicata, astronomo, amante delle lettere, che bene conosceva il tedesco, l'inglese, il francese, lo spagnolo, oltre il greco ed il latino.

Avrei desiderato qualche nota biografica perchè in quel momento non conoscevo nulla o ben poco di lui.

Scorrendo vecchie collezioni di mensili astronomici della prima metà del secolo, quali « L'Astrofilo », « La Rivista di Astronomia e Scienze affini », « Le Bulletin de la Sociètè Astronomique de France », « L'Astronomie », « Popular Astronomy » ed il « Coelum » nonchè qualche volume a carattere divulgativo, m'era accaduto di leggere sapienti trattazioni del Mora o citazioni di suoi lavori, il cui interesse era per me notevole non solo per il loro valore intrinseco, ma anche perchè opera di un italiano e di un friulano.

Leggendo tali scritti, a notevole distanza di tempo dalla loro pubblicazione, e ritenendo che fossero stati dati dall'Autore, chissà perchè, in età matura, pensavo il Mora scomparso da tempo e pertanto non mi curai mai di fare indagini a Sequals.

Persona amica, versata in matematica, mi fece una volta l'elogio di tale studioso e mi disse che era andato via dalla terra natia, senza sapere bene se in Italia o fuori.

Il caso volle invece che, vent'anni dopo, potessi trovare le tracce di tale singolare figura proprio a Sequals.

Passavo per caso attraverso il ridente paese dai sette colli, dal ponte ardito sul Meduna, dai silenzi del parco di Villa Henriette, noto per i suoi capaci mosaicisti e, perchè no?, per Primo Carnera.

Mi pensai subito del Mora e chiesi informazioni al primo passante, certo di non venirne a capo di nulla, come mi capitò ancora per persone notevoli nel loro luogo natio.

Invece, altro segno di lode per Sequals, il passante non solo aveva conosciuto il Mora ma gentilmente m'informava che viveva ancora la famiglia dandomi le indicazioni del caso. Così ebbi il piacere di conoscere non solo Umberto Mora, geometra di Sequals e nipote del Nostro, ma anche il fratello Gustavo, già noto impresario edile, che dall'alto dei suoi 89 anni ricorda figura e vicende con una fresca memoria da fare invidia.

Grazie a loro dunque potei avere a disposizione opere e memorie così da poter modestamente ricordare l'insigne studioso.

I Mora costituiscono una antica e notevole famiglia di Sequals, caratterizzata da figure che nei lontani tempi del Lombardo-Veneto e del Risorgimento, non esitarono mai a dimostrare la loro italianità.

Padre del Nostro era l'avv. Fabio Mora, garibaldino, che fra l'altro combattè nel 1866 a Bezzecca; nonno per parte di madre, una nobile Fabiani, l'avv. Gian Vincenzo Fabiani, pure patriota, che studiò Legge a Vienna, il cui ritratto si può ancora oggi vedere in casa Mora, con un motivo satirico da cui traspare tutta l'italianità del personaggio ritratto. Fino a pochi anni fa la Famiglia Mora abitava nel palazzo Domini, bella e massiccia costruzione dei primi del '700 costituita da ben quattro corpi di fabbricati, disposti in quadrato, con cortile centrale, relativa cappella gentilizia dedicata a S. Pietro, a ridosso di un colle, il Belvedere, che in parte determinò, come vedremo, la passione per gli studi astronomici nel giovane Gian Vincenzo.

Nel palazzo dei conti Domini, un lato del quale è oggi occupato dal Municipio, si possono ancora vedere le feritoie ed il corpo di guardia, le pareti del quale portano ancora tracce di dipinti raffiguranti i soldati della guarnigione, le cernide, come possono ricordare tutti coloro che hanno letto « Le confessioni di un italiano ».

La cappella di S. Pietro, costruita posteriormente, probabilmente nel 1750, aveva una tela del Tiziano raffigurante appunto tale Santo, poi venduta e sostituita con una copia. La chiesetta che originariamente sembra aver avuto campane d'argento, dopo aver subito le vicende dei tempi cadde in abbandono. I nobili Fabiani entrati in possesso del palazzo a seguito matrimonio, donarono alla popolazione di Sequals tale suggestiva chiesetta che fu restaurata e riaperta al culto il 6 luglio 1902, come si può apprendere da una lettera dell'avv. Fabio Mora, padre del Gian Vincenzo o Enzo a un suo nipote, dove tra l'altro si legge: « I sequalsesi riudirono con commozione il suono di quelle campane che nel tempo della servitù straniera, sfidando le ire del despota tremebondo,

Gian Vincenzo Mora (1870 - 1953).

suonarono a stormo o a festa per celebrare le solennità patriottiche di oltre Pò e di oltre Mincio ».

Quanto sopra ho detto per meglio comprendere il Nostro, essendo determinante l'ambiente naturale, sociale e familiare per la formazione del carattere.

Dal matrimonio dell'avv. Fabio Mora con una nobile Fabiani, avvenuto nel 1869, nacque dunque nel 1870, primo di quattro fratelli, il Gian Vincenzo che, dal vivente fratello Gustavo, viene ricordato come tipo altamente meditativo, filosofo per natura, ed estraneo alle cose terrene.

Portato istintivamente alla matematica ed al disegno, Enzo Mora, dopo aver frequentato tre anni alla Scuola Normale di Spilimbergo, passa a Venezia, dove studia cinque anni all'Accademia delle Belle Arti, uscendo diplomato in disegno ed architettura.

Tra studi e pratica Enzo Mora resta a Venezia certamente fino al 1897-98, come si può desumere da un giornale di osservazioni astronomiche redatto parte a Venezia e parte a Sequals in quel tempo; poi ritorna a Sequals.

Il periodo più fecondo per la preparazione del Mora va dal 1898 al 1910 in Sequals. Qui, in questa pace, vive tra studi di matematica, di astronomia, di lingue; qui crea le basi della sua personalità di studioso.

Nel 1910, probabilmente per difficoltà materiali, si trasferisce a Padova, come disegnatore alla Società Veneta delle Ferrovie, dove rimane fino al 1915, passando in quell'anno alla Soc. Breda di Sesto S. Giovanni, dove rimane ininterrottamente come disegnatore fino al 1943.

Nel 1943, stanco per l'età (73 anni) e per le dure vicende del tempo, dopo tanti anni di apprezzato lavoro, lascia la Breda e si ritira a riposo nella sua Sequals, nei luoghi della sua infanzia, dei suoi studi sereni, dove vive fino al gennaio del 1953.

A Sequals tale figura di scienziato è ricordata con grande rispetto: « un matematico, un astronomo che conosceva molte lingue... » dicono ma è troppo poco; il Friuli, la sua terra, ignora la sua opera, più conosciuta all'Estero che in Italia.

Per me il destino di Mora è stato quel colle del Belvedere, che si eleva dietro all'antica casa. Chissà quante volte il fanciullo sarà salito alla sommità del colle per vedere l'orizzonte lontano, e gli ultimi bagliori del tramonto, e l'accendersi misterioso delle prime stelle, e l'apparire fugace delle stelle cadenti... Quei silenzi, quei colli che, interrompendoti l'orizzonte, ti spingono a ricercarlo oltre (non per nulla « L'Infinito » leopardiano è scaturito da un colle!), devono aver fortemente influenzato questo spirito meditativo che aveva in sè tutte le qualità dell'astronomo e dello scienziato: alta propensione per la matematica, solida cultura, innata curiosità del conoscere, trascuratezza per le cose del mondo.

Dal colle dunque la sua grande avventura, grande anche se umile, anche se poco conosciuta dagli altri, perchè pochi, ne son certo, hanno potuto come Lui intuire e sviscerare tanti e tanti avvincenti problemi che calmano l'eterna sete dello spirito.

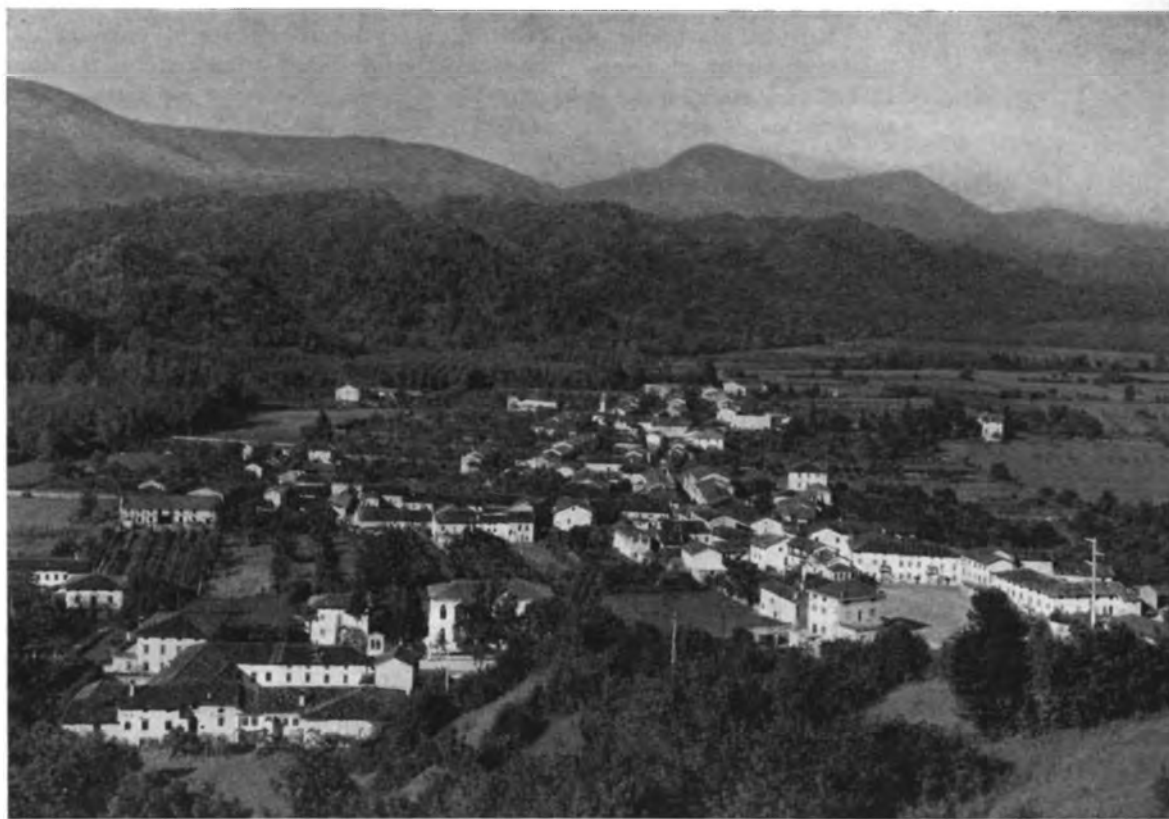
Tra le carte, i lavori editi ed inediti del Mora, tra la corrispondenza tanto gentilmente messami a disposizione dalla Famiglia a Sequals, trovo un catalogo di stelle redatto nel 1888, con le posizioni in ascensione retta e declinazione di ben 634 stelle visibili alle nostre latitudini;

trovo poi un quaderno con la descrizione dell'osservatorio Mora di Sequals del 1895 e due giornali di osservazione interessantissimi: l'uno redatto tra il 1897 ed il 1904 parte a Venezia e parte a Sequals, l'altro in Sequals tra il 1905 ed il 1910, anno probabilmente in cui finì il periodo più bello della vita del Nostro.

Parlano tali giornali delle maree di Venezia, delle osservazioni di stelle variabili (2) quali Algol, Mira Coeti, R. Lirae, di osservazioni di comete quali la Perrine del 1902 e la Borrely del 1903; di pianeti e, nel 1910 come un canto del cigno, della grande cometa di Halley (3).

Pur nel rigore delle annotazioni, pur nel freddo linguaggio dei numeri, è facile intravedere l'entusiasmo dell'osservatore che è felice nel constatare come i calcoli concordino con le osservazioni.

E' del 1905-1911 una pregevole monografia su Algol, poi negli anni successivi la sua produzione diventa più intensa e ci vorrebbe del tempo a seguirla, per darne anche una conveniente bibliografia.

Da segnalare le *Effemeridi del Sole* calcolate dal Mora per un pe-

Sequals dal colle del Belvedere. In basso, a sinistra, la grande casa del Mora già dei conti Domini. *(foto Antonini)*

riodo di anni che va dal 1600 al 2199, e soprattutto le *Tavole Lunari* (inedite!) forse la sua ultima opera, completata nel 1943, meritevoli di pubblicazione.

Tale ultima opera è condotta secondo le più moderne ricerche sui moti della Luna e del Sole (Brown-Newcomb).

L'esame della corrispondenza intrattenuta con astronomi e fisici italiani e stranieri per oltre cinquant'anni, denota una vita intellettuale intensissima: discussioni, elogi autorevoli, richieste di collaborazione, ecc. Capita sovente di vedere firme autorevoli: Camillo Flammarion, Gabriella Flammarion, il fisico Poincaré, Andrea Danjon, Antoniadi, Louis Leon, ed i nostri Emanuelli, Cerulli, Horn d'Arturo.

Molte poi le sue attestazioni e diplomi: tra l'altro una medaglia d'oro del Messico per le sue *Tavole sui satelliti di Giove.*

S'interessò di tali studi fino alla fine. Il nipote Umberto, si ricorda di aver ricevuto nel 1946 dallo zio Enzo il calcolo dell'eclissi totale di Sole del 15 febbraio 1961 con la determinazione grafica della fascia d'ombra della totalità e con l'esortazione a non perdere tale raro fenomeno.

Ricorda pure che negli ultimi anni molti visitatori venivano dal matematico per risolvere problemi di ogni genere, lavoro che il Mora faceva con gioia, quasi per naturale bisogno di essere a contatto con la matematica, e senza compenso.

L'esame fugace dell'opera del Mora denota la sua grande conoscenza della matematica pura ed applicata. Per una dote innata che fa comprendere « la poesia dei numeri e delle grandezze » il Mora nel giro di 75 anni di vita intellettuale passò dall'aritmetica e dalla geometria, all'algebra, al calcolo infinitesimale, alla teoria delle funzioni di variabili reali e complesse, dalla teoria degli insiemi al calcolo delle variazioni, al calcolo infinitesimale e vettoriale, dalla trigonometria piana e sferica alla geometria proiettiva, descrittiva, analitica e differenziale.

I suoi lavori denunciano tutto ciò: molto però deve essere andato perduto: l'Autore segnava i calcoli un po' dovunque, anche su foglietti minutissimi che poi potevano facilmente andare perduti, come era solito fare Carlo Federico Gauss.

Non sono riuscito a trovare per esempio le minute e gli elaborati di certi calcoli relativi a pubblicazioni in seguito avvenute.

Comunque sia, il lavoro che resta testimonia una gran mente matematica. Nell'astronomia, per quanto mi risulta, si occupò soprattutto di meccanica celeste, osservando molto anche le stelle variabili. Non passò allo studio fisico dei pianeti probabilmente per mancanza di adeguati strumenti.

Viene da chiedersi perchè mai e per quali difficoltà burocratiche un tale matematico non sia potuto entrare in qualche Osservatorio astronomico o in qualche Scuola di matematica; e quale sarebbe stata la sua produzione, già notevole, se non avesse dovuto dedicare per ragioni di vita ben otto ore della sua attività giornaliera al disegno tecnico di questa o quella industria.

L'esame della sua scrittura minuta e chiarissima come stampa, («La più bella scrittura che abbia visto » dice Gabriella Flammarion in una sua lettera da Juvisy) denota un carattere preciso, meticoloso, orgoglioso e distaccato dalle cose terrene.

Chiarissimi poi i suoi disegni molto apprezzati dai tecnici.

Quello che non ho trovato sulle carte sono le sue amarezze, che il Nostro certamente ha avuto. Sentirsi *Cittadino del mondo* e vedere ben due guerre fratricide; amare la libertà ed essere vissuto per vent'anni nella dittatura (ho trovato palesi accenni contro la dittatura), amare il cielo, il sublime, la natura e dover vivere per anni ed anni solitario, nel chiuso di uno studio, in una città dove ci vogliono chilometri per rivedere il cielo... vedersi sbarrata la strada dell'Osservatorio o dell'insegnamento... queste certamente le sue pene segrete.

Ma il tramonto dopo la giornata, a volte scialba a volte tempestosa ma sempre laboriosa, fu sereno: tornata la pace, la democrazia e soprattutto il cielo di Sequals, e il palazzo Domini che lo vide fanciullo e il Belvedere e il Cret di Pascalat da cui si può scorgere il campanile di Venezia, Enzo Mora ritrovò la gioia nel difficile mondo dei numeri.

Immerso nei problemi del tempo e dello spazio, cullato forse dolcemente dal familiare tic-tac di un pendolo astronomico, concluse in desiderata solitudine una limpida vita.

GIACOMO SERAFINI

N O T E

(1) G. MARCHETTI, *Il Friuli - Uomini e tempi*, Udine, Doretti, 1959.

(2) Così chiamate per le notevoli fluttuazioni del loro splendore con periodi di massima e minima, a volte brevi e a volte lunghissimi. Si distinguono in *variabili intrinseche*, per fenomeni fisici che avvengono nell'astro, ed in *variabili ad ecclisse*, in quanto l'attenuazione dello splendore è dovuta al passaggio di una stella davanti all'altra così da occultarla in tutto o in parte.

(3) Così chiamata da Edmondo Halley che primo la studiò determinandone la orbita. Tale astronomo che la studiò nel 1682, la identificò con le comete apparse nel 1531 e nel 1607, riconoscendola come unica grande cometa avente un periodo di 76 anni. Preannunciò le sue apparizioni per gli anni 1759, 1835, 1910, come accadde puntualmente.

BIBLIOGRAFIA

Ricerche sullo splendore di Venere, in « Astrofilo », aprile-settembre 1903.

Monografia su Algol, 1905-1911 (Inedita).

La variabile Algol, in « Astrofilo », gennaio 1906.

Il cerchio solare e le sue applicazioni, in « La Rivista di Astronomia e Scienze affini », agosto 1911.

Tavole dei satelliti di Giove, in « Boletin de la Sociedad Astronomica de Mexico », 1912.

Sul calcolo dei principali elementi fisici del sistema solare, in « Le Bulletin de la Sociètè Astronomique de France ». 1928.

Studio sull'ombra della Terra nelle ecclissi di Luna, in « Coelum », 1934 e in « L'Astronomie », 1936.

L'Arco diurno descritto dagli astri, in « L'Astronomie », 1938.

Effemeridi del Sole dal 1600 al 2199. (Inedito).

Tavole lunari, 1943? (Inedite).